

数控车床实践总结

数控车床实践总结(8篇)

总结是指社会团体、企业、单位和个人在一定时期、一定项目或一定工作结束或全部完成后，进行回顾、考察、分析和评价，从而肯定成绩、获得经验、找出差距、吸取教训、获得一些规律性知识的书面材料。它可以帮助我们理顺知识结构，突出* *和突破困难。让我们一起认真写一个总结。那么如何用* *模式写总结呢？以下是边肖为大家收集的数控车床实习总结，希望对大家有所帮助。

数控车床实习小结 1 实习目的：

- 1、简单了解铣床的工作原理和工作方式；
- 2.学会正确操作铣床，正确使用多台铣床。

实习内容：

1.铣削的特点和应用范围。

- (1)实习铣床的基本结构和加工范围。
- (2)铣刀的类型、结构、应用和安装。
- (3)铣床常用附件的工作原理、加工方法及应用。
- (4)工件的安装方式。
- (5)平面和沟槽的铣削方法、尺寸检验和铣削参数的选择。
- (6)铣削安全知识。

实习总结：

- 1.通过两周的实践，我对铣床的铣削特点、加工范围、组成、工

作原理和使用有了深刻的了解；具备独立测量工件、加工平面和凹槽、更换和安装刀具的能力；实践的目的达到了。

2.铣床的操作简单易学，但在操作过程中不应松懈，以防发生事故。

3.铣削作为金属切削的常用方法之一，由于多刃多型刀具的铣刀主要运动是旋转，因此铣削效率高，加工范围广；另一方面，铣削加工的工件尺寸公差等级一般为 IT9—IT7，表面粗糙度值较低，适合大批量生产，成本较低，因此铣削在金属加工中得到了广泛推广。相信随着技术的日益发展，铣削必将以其强大的生命力为工业生产创造辉煌。

4.这次实习让我们明白了做事要细心细致，不能有半点马虎。同时也培养了我们不屈不挠的天性，不到一秒钟就永不放弃的毅力！

5.培养和锻炼劳动观点、质量和经济观念，增强遵守劳动纪律、安全技术规程和爱护财产的意识，提高我们的综合素质。

6.在整个实习过程中，老师对我们的纪律要求非常严格，制定了学生实习守则。同时强化了清理机床场地、遵守各工种安全操作规程的要求，对学生综合工程素质培养起到了较好的促进作用。

7.很快我们就要步入社会，面对就业。就业单位不会像老师一样一点一点告诉我们要做的工作，而是需要我们去观察和学习。如果你没有这个能力，就很难应对未来的挑战。随着科学的快速发展和**技术的广泛应用，将会有很多我们以前从未接触过的领域。只有敢于尝试，才能有所突破，才能有所创造。就像我们接触的车工一样，

虽然很危险，但是需要每个学生操作，制作成品，锻炼了大家尝试的勇气。为期两周的实习带给我们的，并不是我们接触过的所有操作技能，也不仅仅是需要我们通过几类工作锻炼的能力。更重要的是，我们需要每个人在实习结束后，根据自己的情况去感受和反思，勤勤恳恳，鼓励自己，有所收获，这样这次实习才能达到他真正的目的。

p 分页标题 e

有幸参加了上海海洋大学举办的 20xx 数控中级培训。通过几个月的学习和实践，我对数控中级水平的掌握已经从一开始的朦胧变成了现在对机床的熟悉和能够操作。对我来说，这次加工零件的数控中级培训是一次改进、一次借鉴和一次实践，使我在大学学习中收获颇丰，这将使我受益终生。以下是我整理的 20xx 数控专业实习报告。

我个人对编程的初步理解很感兴趣。从一开始的一知半解，到熟悉使用每一个命令，理解其含义，我每天不断的探索，都与老师耐心的教学息息相关。

本次数控中级培训主要是学习 pa 系统，包括车床和铣床。暑假前主要是练习数控编程，但是这学期比较喜欢机床操作。通过计算机编程，模拟和操作车床，加工零件。我对数控的中级学习有一定的掌握。

总结以下几点：

一、数控编程与仿真的理解与应用

我很荣幸有这么好的老师教我们数控编程。其实学*最主要的是自己多练习，但是到了关键的时候，有老师指导，才能更快的进步。

特别是刚接触编程和加工的时候，在老师的指导下进步很大。记得8月9号老师开始讲编程过程，特别是介绍常用代码，然后理解计算要点。加工仿真零件的仿真。通过对这些知识点的学习，我逐渐了解了数控编程的一些基本要领。在机床上对刀是我之前遇到的一个大问题，这是因为不习惯使用命令，对基本感觉了解不够透彻。不过通过后面的反复练习，我现在对模拟系统已经很熟悉了。现在我可以看地图，知道喂食路线了。所涉及的点可以转换。

二、理论知识的学习和理解

我仔细研究了老师发来的信息。当然每个知识点的记忆还是有一定差距的，但我有信心能学好理论知识。我认为*最主要的是理解每一个知识点，而不是* *背下来，因为很多理论知识会用到实践中，必须掌握。只有充分理解理论知识，才能更好地完成实际操作。例如，机床上的按钮、进给路线、刀具修理等等。它涉及到很多理论知识。只有理论知识理解透彻，才能在加工过程中认真遵守规则，更安全地完成零件的加工。

三、学习方法的实际处理和掌握。

对于机床的操作，我总觉得自己练得不够，尤其是零件加工，对实际对刀没有很好的掌握。虽然现在可以加工零件，尺寸掌握得当，但时间控制还是不够好。这主要是我自己的。操作熟练程度不够。

车床上，对刀和加工现在我已经能够在规定的时间内完成了，并且尺寸也能达到所要求，但我认为还是因为自己花在车床的时间多点。而铣床，相对来说，熟练程度不够好，尽管知道怎么去加工，但

尺寸的控制和时间的把握不够好。不过在后面的不断实践和练习中，我得到了很好的提升，能够进行零件的加工，对机床出现的小问题也会去解决。特别是在*后那段时间，我已经能够加工零件。而且尺寸已能把握好，达到了图纸上的要求。

数控车床实习总结2 在课堂上学习电子数控专业大部分都是理论知识，所以我很珍惜这次实习机会，认真的听老师的讲解和介绍，观察每一个机械的构造和零件，以及学习它的实用方法，和理论知识相结合，才能理解的更透彻。

实习参观是数控机床。首先我们同学按顺序进去参观，然后上课的老师给我介绍一下参观时应该注意那些要求，不要乱碰机械，也不能乱按开关等。然后我们在老师的教导下通过上机学会了数控车床的程序编写，因为是电脑操作，所以我们首先必须学会电脑能够识别的语言、指令等，这样我们才能正确输入指令操控电脑，得到我们需要的产品。在编写好程序后，我们可以观看仿真模拟，预先知道该程序是否符合要求和标准，*后接触机床，将编好的程序输入数控机床，一切都是自动化的，零件很快就加工好了，符合我们的要求，所以数控机床很具有时代性。据说，数控机床的发展和换代几乎与计算机是同步发展的。

通过这次实习我们了解了现代机械制造业的生产方式和工艺过程。熟悉工程材料主要成形方法和主要机械加工方法及其所用主要设备的工作原理和典型结构、工夹量具的使用以及安全操作技术。了解机械制造工艺知识和**工艺、**技术、**设备在机械制造中的应

用。在工程材料主要成形加工方法和主要机械加工方法上，具有初步的独立操作技能。在了解、熟悉和掌握一定的工程基础知识和操作技能过程中，培养、提高和加强了我们的工程实践能力、创**意识和创**能力。这次实习，让我们明白做事要认真小心细致，不得有半点马虎。同时也培养了我们坚强不屈的本质，不到*后一秒决不放弃的毅力！培养和锻炼了劳动观点、质量和经济观念，强化遵守劳动纪律、遵守安全技术规则和爱护**财产的自觉性，提高了我们的整体综合素质。在整个实习过程中，老师对我们的纪律要求非常严格，制订了学生实习守则，同时加强清理机床场地、遵守各工种的安全操作规程等要求，对学生的综合工程素质培养起到了较好的促进作用。

生平第一次有种“学以致用”的感觉，内心很有成就感，也真切的体会到真理必须要用实践去检验，不亲自去动手试验一下。有很多东西是书上没有的，只有在实践中才能体会得到，纸上谈兵只会让人走进误区，实践才是永远的老师。它带给我们的不仅仅是经验，它还让我们知道什么叫工作精神和严谨认真的作风。在以后的学习生涯中我更应该真人学习，将来成为一个出色的专业人才，这次实习让我懂得什么叫“纸上得来终觉浅，投身实践览真知”。

读了三年的大学，然而大多数人对本专业的认识还是不够，在大二期末学院曾为我们组织了两个星期的见习，但由于当时所学知识涉及本专业知识不多，所看到的东西与本专业很难联系起来，所以对本专业掌握并不是很理想。

今年暑假，学院为了使我们更多了解机电产品、设备，提高

对机电工程制造技术的认识,加深机电在工业各领域应用的感性认识,开阔视野,了解相关设备及技术资料,熟悉典型零件的加工工艺,特意安排了我们到几个拥有较多类型的机电一体化设备,生产技术较先进的工厂进行生产操作实习。

为期 23 天的生产实习,我们先后去过了杭州通用机床厂,杭州机密机床加工工厂,上海阀门加工工厂,上海大众汽车厂以及杭州发动机厂等大型工厂,了解这些工厂的生产情况,与本专业有关的各种知识,各厂工人的工作情况等等。第一次亲身感受了所学知识与实际的应用,传感器在空调设备的应用了,电子技术在机械制造工业的应用了,精密机械制造在机器制造的应用了,等等理论与实际的相结合,让我们大开眼界,也是对以前所学知识的一个初审。通过这次生产实习,进一步巩固和深化所学的理论知识,弥补以前单一理论教学的不足,为后续专业课学习和毕业设计打好基础。

数控车床实习总结 3 实习目的:

- 1、简单了解铣床的工作原理及其工作方式;
- 2、学会正确的操作铣床,并能正确使用一种以上的铣床方式。

实习内容:

一、基本知识:铣削加工的特点、应用范围。

- (1) 所实习铣床的基本结构、加工范围。
- (2) 铣刀的种类、结构、应用及安装。
- (3) 铣床常用附件的工作原理、加工方法与应用。

(4) 工件的安装方式。

(5) 平面、沟槽的铣削方法，尺寸的检验，铣削用量的选择。

(6) 铣削安全知识。

实习总结：

1. 通过两个星期的实习，对铣削加工的特点、加工范围，对铣床的组成、工作原理和用途都有深刻的了解；已经具备独自完成对工件测量、平面、沟槽加工，更换、安装刀具的能力；已达到实习目的。

2. 铣床的操作简单易学，但操作过程中也不可松懈，以防止事故的发生。

3. 作为金属切削加工中常用方法之一的铣削加工，由于使用多刃多种类刀具铣刀的主运动又是旋转运动，故铣削加工效率高，加工范围广；另一方面，铣削加工的工件尺寸公差等级一般为 IT9—IT7 级，表面粗糙度值较低，又适合与大批量生产，成本较低，因此铣削加工成为金属加工中得到普遍的推广。我相信，随着技术日新月异的发展，铣削加工一定会以其强大的生命力为工业生产开辟出辉煌。

4. 这次实习，让我们明白做事要认真小心细致，不得有半点马虎。同时也培养了我们坚强不屈的本质，不到最后一秒决不放弃的毅力！

5. 培养和锻炼了劳动观点、质量和经济观念，强化遵守劳

动纪律、遵守安全技术规则和爱护**财产的自觉性，提高了我们的整体综合素质。

6。在整个实习过程中，老师对我们的纪律要求非常严格，制订了学生实习守则，同时加强清理机床场地、遵守各工种的安全操作规程等要求，对学生的综合工程素质培养起到了较好的促进作用。

7。很快我们就要步入社会，面临就业了，就业单位不会像老师那样点点滴滴细致入微地把要做的工作告诉我们，更多的是需要我们自己去观察、学习。不具备这项能力就难以胜任未来的挑战。随着科学的迅猛发展，**技术的广泛应用，会有很多领域是我们未曾接触过的，只有敢于去尝试才能有所突破，有所创**。

就像我们接触到的车工，虽然它的危险性很大，但是要求每个同学都要去操作而且要作出成品，这样就锻炼了大家敢于尝试的勇气。两周的实习带给我们的，不全是我们所接触到的那些操作技能，也不仅仅是通过几项工种所要求我们锻炼的几种能力，更多的则需要我们每个人在实习结束后根据自己的情况去感悟，去反思，勤时自勉，有所收获，使这次实习达到了他的真正目的。

数控车床实习总结 4 加入 WTO 以后，国际制造业逐渐向中国转移，加之近年来中国经济持续较快发展，机械、建材、家电、办公设备等行业发展很快，特别是汽车工业和电子信息产业的高速增长，带动了中国模具市场容量的迅速扩大。“十五”期间，珠三角地区无疑是中国模具市场发展*快的地区，以三资企业为主体的广东省模具市场，其产销约占全国的四成以上。企业的迅猛发展，急需大量具有

，培养既有扎实的专业理论基础、又有符合企业要求的专业技能型的人才，是我们的责任所在。为了更好地了解企业的需求，同时提高自己的实际操作技术，在的安排下，我在广东堡云达模具**进行了为期两个月的生产实习，通过这次实习，自己对模具专业的建设和发展有一些**的看法和认识，现总结如下。

一、企业介绍

广东堡云达汽车配件用品有限公司是中澳合资企业，于 20xx 年 6 月在广东南海科技工业园汽配区创立，是一家集研究开发、生产制造为一体的专业汽车配件用品的高科技公司，主导产品有汽车模具、非金属制品模具、汽车零部件、五金塑胶制品等，具有生产中国一汽“红旗”轿车前后保险杠能力；并已生产“奔驰”轿车前后挡泥板和发动机挡泥板；及海南“马自达”轿车内后视镜等数十种配套产品。公司占地面积 100 亩，已建成模具制作**、冲压车间、注塑车间、装配车间等规划 5 万平方米的现代化厂房，及一幢综合办公大楼，一幢产品研发**大楼，拥有国际先进的进口数控加工**、全自动检测仪器，引进了美国哈挺加工**、数控机床，英国 LK 公司三坐标测量仪、数控冲床、成型机，国内**注塑机、冲压机、油压机、数控快走丝、数控慢走丝、电火花机、数控铣床、钻床、磨床、车床、刨床等高精度生产设备，以及模具制作专业工具等高精度的生产设备。公司汇集了一批汽车制造及相关行业的高级工程技术和管理人员，按照现代公司管理制度模式运作，并建立了一整套符合 ISO9001 要求的质量管理保障体系，已与日系汽车制造厂家有关配套产品供应方面达成合作意向，

二、实习过程及内容

在实习的二个月中，我先参观了模具**的各个车间，了解了该公司的模具生产流程，在普通车床、铣床、加工**和设计科等几个车间、部门参与了实际生产。

1、普通车床、铣床实习

我所做的工作是开始于切销铣床的工作，而当中的铣床又有分比较基本跟比较复杂的。

而我大部分是被指派做较简单的工作，在工厂中也比较像是学徒及打杂工。较困难及技术性较高的工作并没有机会碰到，一方面是厂方怕有危险，一方面是技术也不够好到可以独立操作，有的机台价值好几百万，厂方也不愿意冒这个险用个实习的人来尝试。而**当中会做到的工作大概是一开始到工厂后，看师傅指派什么工作，大部分是延续前**的进度，因为一个模具通常得花上好几天来做，如果有**的`东西，就先讲解再看该怎么做这个模具，切销的图形是什么，有什么要注意的，然后就是一整天的重复动作，到了快下班时就是清洗机台及打扫环境。

普车实习主要是加工各种带有旋转表面的零件，一般是车削外圆、端面、切槽、切断、钻**孔、钻孔、镗孔、铰孔和车削各种螺纹、内外圆锥面等。印象比较深刻的是刀具磨削技术。刀具的好坏，直接影响到加工产品质量的优劣和生产效率的高低，因此如何磨出一把好刀是加工的前提条件。由于实习时间较短，我的磨刀水平还很不

2、加工**的实习

堡云达公司的模具**，数控设备主要是加工**。加工**是一种综合机，由于各种成本较高，因此，企业对加工**的操机人员和编程人员的综合素质都要求较高。加工**不象传统机床，工艺安排一定要全面考虑，尽量减少装夹次数，这样不仅生产效率高，而且产品质量也高。在编程方面，企业里基本上都使用软件。由于人才流动大等各种因素的影响，目前在企业里基本上是多中 CAM软件混合使用，如堡云达模具**就用 UG和 CIMATRON两个软件编程。总之，数控加工用到的知识比较广泛，在企业从事数控加工的技术人员基本上都有较为丰富的工艺知识。

3、在设计部门的实习，也使我熟悉了企业进行模具设计的步骤。第一步：接受订单，和客户商讨，确认制品图和制品图上的公差尺寸；第二步：构想阶段，确定制品大致的结构，模架的大小、结构，方案确认；第三步：详细三维设计、模架设计；第四步：干涉检查；第五步：二维出图；第六步：制作表格（包括标准件订购表，加工材料订购表等）；第七步：制作组装图；第八步：编程加工。

4、通过在企业的实习，对企业的整个生产过程有一定的了解和认识。

三、关于实习的一些感受和想法

1、通过和企业有关人员的谈话、调查以及自己的亲身感受，我认为目前培养的数控人才普遍存在以下几个方面的不足：

(1) 对本专业的基础知识不够扎实，如缺乏工艺意识，工艺知识欠缺，数控加工只停留在理论上；

(2) 对本专业的专业知识与技能不精，针对性不强，如数控加工专业，不能很熟练地、正确地操作典型数控设备，要进行举一反三就更加困难；

(3) 对本专业的**知识、**技能掌握不够，如对三维软件的应用不够熟练，编程水平较低，缺乏高速切削技术概念。

(4) 实践教学中缺乏对数控设备的检修、调试、故障分析能力和数控加工现场解决问题的能力等的培养。

2、中职**数控技术应用专业的人才培养目标和定位，应该是培养大量合格的数控技术蓝领，即在机械制造及其自动化领域从事数控加工、编程、操作及设备管理维修的中级应用型技能人才。此类数控蓝领占企业数控技术岗位的 70%，是企业数控人才需求*大的部分。

p 分页标题 e

当今世界各国的制造业广泛采用数控技术，以提高制造能力和水平。大力发展以数控技术为核心的先进制造技术已成为各发达**加速经济发展、提高综合国力的重要途径。数控技术也是关系我国制造业发展和综合国力提高的关键技术，尽快加速培养掌握数控技术的应用型人才已成为当务之急！

数控车的编程并不难学，主要是记住一些常用指令以及它的格式，其中 G 代码中的 G71 和 G73 用的*多，一般的零件加工都要用

G71 是外圆粗车固定循环，该指令适用于用圆柱棒粗车阶梯轴的外圆或内孔需切除较多余量时的情况。当使用 G71 指令粗车内孔轮廓时，须注意 ΔU 为负值。G73 是仿形粗车循环，主要用于零件毛坯已基本成型的铸件或锻件的加工。一般有内凹或球形轮廓的零件要用 G73 进行仿形加工。编程还要掌握数控机床的机械坐标原点和编程原点。

我们通过了解了现代机械制造业的生产方式和工艺过程。熟悉工程材料主要成形方法和主要机械加工方法及其所用主要设备的工作原理和典型结构、工夹量具的使用以及安全操作技术。了解机械制造工艺知识和**工艺、**技术、**设备在机械制造中的应用。在工程材料主要成形加工方法和主要机械加工方法上，具有初步的独立操作技能。在了解、熟悉和掌握一定的工程基础知识和操作技能过程中，培养、提高和加强了我们的工程实践能力、创**意识和创**能力。这么久的实习，让我们明白做事要认真小心细致，不得有半点马虎。同时也培养了我们坚强不屈的本质，不到*后一秒决不放弃的毅力！培养和锻炼了劳动观点、质量和经济观念，强化遵守劳动纪律、遵守安全技术规则和爱护**财产的自觉性，提高了我们的整体综合素质。在整个实习过程中，老师对我们的纪律要求非常严格，制订了学生实习守则，同时加强清理机床场地、遵守各工种的安全操作规程等要求，对学生的综合工程素质培养起到了较好的促进作用。

对刀是加工零件过程中非常重要的一个部分，对刀的正确与否直接关系到零件的精确度。对刀说简单也简单，说难也难，说简单

手摇轮对刀的，而且倍率*好调低点以撞刀。

我们常用的是试切法对刀。试切法对刀是实际中应用的*多的一种对刀方法。下面以采用 MITSUBISHI 10L 数控系统的 RFCZ12 车床为例，来介绍具体操作方法。

工件和刀具装夹完毕，驱动主轴旋转，移动刀架至工件试切一段外圆。然后保持 X 坐标不变移动 Z 轴刀具离开工件，测量出该段外圆的直径。将其输入到相应的刀具参数中的刀长中，系统会自动用刀具当前 X 坐标减去试切出的那段外圆直径，即得到工件坐标系 X 原点的位置。再移动刀具试切工件一端端面，在相应刀具参数中的刀宽中输入 Z0，系统会自动将此时刀具的 Z 坐标减去刚才输入的数值，即得工件坐标系 Z 原点的位置。

例如，2 刀刀架在 X 为 150.0 车出的外圆直径为 25.0，那么使用该把刀具切削时的程序原点 X 值为 $150.0 - 25.0 = 125.0$ 刀架在 Z 为 180.0 时切的端面为 0，那么使用该把刀具切削时的程序原点 Z 值为 $180.0 - 0 = 180.0$ 。分别将 (125.0, 180.0) 存入到 2 刀具参数刀长中的 X 与 Z 中，在程序中使用 T0202 就可以成功建立起工件坐标系。

事实上，找工作件原点在机械坐标系中的位置并不是求该点的实际位置，而是找刀尖点到达 (0, 0) 时刀架的位置。采用这种方法对刀一般不使用标准刀，在加工之前需要将所要用刀的刀具全部都对好。

要使工件达到要求的尺寸精度和粗糙度应注意以下内容：

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/205221241021011223>